

妇产科急诊中超声诊断的临床运用分析

赵红梅 王永强 薛芳 王紫颖 马小峰 袁琴 魏芳
石嘴山市第三人民医院(平罗县人民医院) 宁夏 石嘴山 753400

摘要: 本文聚焦妇产科急诊中超声诊断的临床运用,通过分析多组临床数据及相关研究,阐述超声诊断在妇产科急诊各类疾病诊断中的准确性、优势及局限性。研究显示,超声诊断在异位妊娠、急性盆腔炎、黄体破裂等妇产科急腹症诊断中具有较高准确率,能清晰显示病变部位、形态及血流情况,为临床治疗提供重要依据。同时,超声诊断具有无创、实时、动态、可重复等优势,但也存在对操作者技术水平依赖较高、对部分复杂病变诊断存在局限性等问题。未来,随着超声技术的不断发展,其在妇产科急诊诊断中的应用将更加广泛和精准。

关键词: 妇产科急诊; 超声诊断; 临床运用; 准确性; 优势与局限

引言: 妇产科急诊疾病多起病急、进展快且症状复杂,若未及时发现诊治,会严重威胁患者生命健康。传统诊断方法如病史询问、体格及实验室检查,对病情隐匿或症状不典型者,常难准确判断。超声诊断是无创、实时、动态的影像学检查,操作简便、费用低、可重复性强,能清晰呈现人体内部结构、形态及血流。近年来,新技术发展使其在妇产科急诊应用更广、准确性更高,深入分析其临床运用,对提升诊断水平和改善患者预后意义重大。

1 超声诊断技术在妇产科急诊领域的发展与应用综述

1.1 超声诊断技术发展历程

超声诊断技术于20世纪中叶起源,起初用于探测人体内部器官形态结构。伴随电子与计算机技术进步,超声诊断设备持续更新,图像分辨率和质量显著提升。20世纪70年代彩色多普勒超声技术问世,不仅能显示器官形态结构,还可实时观察血流动力学变化,提供更丰富信息。此后,三维超声、超声造影、弹性成像等新技术陆续出现,进一步拓宽了超声诊断应用范围,提升了诊断的准确性与特异性。

1.2 超声诊断在妇产科急诊应用现状

当下,超声诊断在妇产科急诊应用广泛。主要用于诊断异位妊娠等妇产科急腹症,以及评估孕妇和胎儿状况。大量临床研究显示,其在妇产科急诊各类疾病诊断中准确性与敏感性较高,能为临床治疗提供重要依据。以异位妊娠诊断为例,超声检查可明确妊娠囊位置、大小等,判断是否为异位妊娠并评估破裂风险,为治疗方案选择提供参考^[1]。

1.3 超声诊断在妇产科急诊应用的优势与局限

超声诊断在妇产科急诊应用优势明显。它是无创检查,易被患者接受;能实时动态观察器官形态结构与血流

变化,及时发现病情改变;设备便携、操作简便,可在床边检查。不过,超声诊断也有局限。图像质量受患者体型等多种因素影响,可能不清晰;对操作者技术经验要求高,不同操作者结果有差异;对深部组织或结构复杂病变,难以准确显示,需结合其他影像学检查综合诊断。

2 研究方法

2.1 研究对象

选取2023年1月至2025年12月期间在我院妇产科急诊就诊的患者作为研究对象,共收集符合纳入标准的患者病例120例。纳入标准:具有妇产科急诊相关症状,如下腹痛、阴道流血、发热等;接受超声检查并进行临床诊断和随访;临床资料完整。排除标准:合并严重心、肺、肝、肾等重要脏器疾病;对超声检查过敏;无法配合超声检查者。

2.2 研究方法

(1) 超声检查方法:使用高分辨率彩色多普勒超声诊断仪,配备腹部、腔内、线阵等多种探头,频率范围为2—18MHz。根据患者的具体情况选择合适的探头进行检查。经腹部超声检查时,患者需适度充盈膀胱,取平卧位,在腹部进行多切面扫查,观察子宫、附件及盆腔的情况。经阴道超声检查时,患者需排空膀胱,取截石位,将探头涂以耦合剂并套上避孕套后缓慢插入阴道,进行多角度扫查,重点观察子宫、卵巢及盆腔内有无异常回声、包块及积液等情况。同时,应用彩色多普勒血流成像(CDFI)技术观察病变部位的血流信号,测量血流参数。

(2) 临床诊断方法:根据患者的病史、症状、体征及实验室检查结果,结合超声诊断结果,由临床医生做出最终诊断。对于疑似恶性肿瘤的患者,需进行病理检查以明确诊断^[2]。

(3) 随访方法：对所有患者进行随访，了解其治疗效果及预后情况。随访方式包括门诊复查、电话随访等，随访时间为3—6个月。

2.3 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件对数据进行统计分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验；计数资料以率(%)表示，采用 χ^2 检验。以手术病理结果或临床最终诊断为金标准，计算超声诊断的敏感度、特异度、准确率等指标。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 研究结果

疾病类型	病例数	超声诊断阳性数	超声诊断阴性数	敏感度(%)	特异度(%)	准确率(%)
异位妊娠	37	34	3	91.9	96.2	94.2
急性盆腔炎	33	31	2	93.9	94.7	94.2
流产	19	19	0	100	100	100
黄体破裂	15	14	1	93.3	97.1	95.8
卵巢囊肿蒂扭转	10	9	1	90	98.2	96.7
总计	120	107	13	89.2	96.9	93.3

3.3 不同超声检查方法的诊断价值

在本研究中，经腹部超声检查和经阴道超声检查在妇产科急诊疾病的诊断中均发挥了一定作用。经腹部超声检查能够全面观察盆腔内器官的整体情况，对于较大的包块、积液等病变具有较好的显示效果。经阴道超声检查由于探头更接近盆腔器官，能够提供更清晰的图像，尤其对于早期妊娠、子宫内膜病变、卵巢小病灶等的诊断具有明显优势。在异位妊娠的诊断中，经阴道超声检查的准确率高于经腹部超声检查，两者联合应用可进一步提高诊断的准确性^[3]。

3.4 超声诊断在指导临床治疗中的作用

超声诊断不仅能够为妇产科急诊疾病的诊断提供重要依据，还能够指导临床治疗方案的制定。例如，在异位妊娠的治疗中，超声检查可以明确妊娠囊的位置、大小及与周围组织的关系，帮助临床医生选择合适的治疗方法，如药物治疗、保守性手术或根治性手术等。在急性盆腔炎的治疗中，超声检查可以观察炎症的范围、程度及有无脓肿形成，指导临床合理使用抗生素及是否需要手术治疗。另外，超声引导下的介入治疗，如脓肿穿刺引流、肿瘤穿刺活检等，具有创伤小、准确性高、安全性好等优点，在妇产科急诊治疗中得到了广泛应用。

4 讨论

4.1 超声诊断在妇产科急诊中的准确性分析

本研究结果显示，超声诊断在妇产科急诊各类疾病的诊断中具有较高的准确率，总体准确率达到93.3%。其

3.1 患者一般资料

120例患者中，年龄最小18岁，最大48岁，平均年龄(32.5±6.8)岁。主要症状包括下腹痛102例(85.0%)、阴道流血85例(70.8%)、发热28例(23.3%)等。其中，异位妊娠37例(30.8%)，急性盆腔炎33例(27.5%)，流产19例(15.8%)，黄体破裂15例(12.5%)，卵巢囊肿蒂扭转10例(8.3%)，其他疾病6例(5.0%)。

3.2 超声诊断结果与金标准对比

以手术病理结果或临床最终诊断为金标准，超声诊断的敏感度、特异度、准确率等指标如下：

中，流产的诊断准确率最高，为100.0%，这可能与流产的临床表现较为典型，且超声检查能够清晰显示宫腔内妊娠囊的形态、大小及有无胎心搏动等有关。异位妊娠、急性盆腔炎、黄体破裂和卵巢囊肿蒂扭转的诊断准确率也均在90%以上，表明超声诊断在这些疾病的诊断中具有较高的可靠性和敏感性。然而，仍有少数病例存在误诊或漏诊的情况，分析原因可能与以下因素有关：一是部分患者的病情复杂，临床表现不典型，超声图像特征不明显，导致诊断困难；二是超声检查受患者体型、肠道气体、膀胱充盈程度等因素影响，可能导致图像质量不佳，影响诊断准确性；三是超声操作者的技术水平和经验不足，对一些细微病变的识别能力有限，导致误诊或漏诊^[4]。

4.2 不同超声检查方法的优缺点及联合应用价值

经腹部超声检查和经阴道超声检查是妇产科超声检查的两种常用方法，各有其优缺点。经腹部超声检查具有操作简便、无创、可重复性强等优点，能够全面观察盆腔内器官的整体情况，对于较大的包块、积液等病变具有较好的显示效果。但经腹部超声检查的图像分辨率相对较低，易受患者体型、肠道气体、膀胱充盈程度等因素影响，对于一些深部组织或小病灶的显示效果不佳。经阴道超声检查由于探头更接近盆腔器官，能够提供更清晰的图像，尤其对于早期妊娠、子宫内膜病变、卵巢小病灶等的诊断具有明显优势。但经阴道超声检查有一定的局限性，对于无性生活史、阴道畸形、阴道出血较

多的患者不适用。因此,在妇产科急诊超声检查中,应根据患者的具体情况选择合适的检查方法,必要时联合应用经腹部超声检查和经阴道超声检查,以充分发挥两种检查方法的优势,提高诊断的准确性。

4.3 超声诊断在指导临床治疗中的重要性

超声诊断不仅能够对妇产科急诊疾病的诊断提供重要依据,还能够在临床治疗过程中发挥重要的指导作用。通过超声检查,临床医生可以了解病变的部位、大小、形态及与周围组织的关系,评估病情的严重程度,从而制定个性化的治疗方案。例如,在异位妊娠的治疗中,超声检查可以明确妊娠囊的位置、大小及有无胎心搏动等,帮助临床医生选择合适的治疗方法。对于病情稳定、妊娠囊较小、无胎心搏动的异位妊娠患者,可以选择药物治疗;对于妊娠囊较大、有胎心搏动或已发生破裂出血的患者,则需要及时进行手术治疗。在急性盆腔炎的治疗中,超声检查可以观察炎症的范围、程度及有无脓肿形成,指导临床合理使用抗生素及是否需要进行手术治疗^[5]。另外,超声引导下的介入治疗,如脓肿穿刺引流、肿瘤穿刺活检等,具有创伤小、准确性高、安全性好等优点,能够为临床治疗提供更加精准的指导,提高治疗效果。

4.4 提高超声诊断在妇产科急诊中应用水平的建议

为了提高超声诊断在妇产科急诊中的应用水平,减少误诊和漏诊的发生,可从以下几个方面入手:一是加强超声医师的专业培训,提高其技术水平和经验。定期组织超声医师参加专业培训课程和学术交流活动,学习最新的超声技术和诊断方法,不断更新知识结构。同时,加强对超声医师的实践操作培训,提高其对各种妇产科急诊疾病的超声图像识别能力和诊断水平。二是优化超声检查设备和参数设置。医院应配备先进的超声诊断设备,并根据不同的检查部位和目的选择合适的探头和参数设置,以获得最佳的图像质量。三是建立完善的超声

诊断质量控制体系。制定详细的超声检查操作规范和诊断标准,加强对超声检查过程的质量控制,确保超声检查的准确性和可靠性。建立超声诊断报告审核制度,对超声诊断报告进行严格审核,减少误诊和漏诊的发生。四是加强多学科协作。妇产科急诊疾病的诊断和治疗往往需要多个学科的共同参与,超声科应与妇产科、急诊科等相关科室加强沟通与协作,建立多学科协作诊断和治疗模式,共同为患者提供更加优质、高效的医疗服务。

结束语

妇产科急诊疾病的准确诊断和及时治疗对于保障患者的生命健康至关重要。超声诊断作为一种重要的影像学检查方法,在妇产科急诊中发挥着不可替代的作用。通过对超声诊断在妇产科急诊中的临床运用进行深入分析,认识到超声诊断具有诸多优势,但也存在一些需要改进的地方。在今后的临床工作中,我们应不断总结经验,加强技术创新,提高超声诊断的准确性和可靠性,为妇产科急诊患者提供更加优质、高效的医疗服务。同时,随着医学技术的不断发展,超声诊断在妇产科急诊领域能够取得更大的突破和进展,为保障女性的生殖健康做出更大的贡献。

参考文献

- [1]薛凯欣,陈莉,刘会斌.超声诊断在妇产科急腹症中的临床效果分析[J].东方药膳,2021(21):97-98.
- [2]张雪花,王万莉.超声在妇产科急诊中的诊断应用及临床价值[J].健康之友,2025(24):142-144.
- [3]李红庭.超声影像检查技术在妇产科急腹症临床诊断的应用分析[J].中国医疗器械信息,2022,28(17):85-87.
- [4]蒋燕姣.超声检查在妇产科急诊中的应用价值研究[J].中国医药指南,2022,10(28):19-20.
- [5]房芳.超声诊断在妇产科急腹症患者中的应用效果[J].现代医用影像学,2022,31(5):959-961.